

Introdução

Gilmar Baumgartner
Carla Simone Pavanelli
Dirceu Baumgartner
Alessandro Gasparetto Bifi
Tiago Debona
Vitor André Frana

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

BAUMGARTNER, G., *et al.* *Peixes do baixo rio Iguaçu* [online]. Maringá: Eduem, 2012. Introdução. pp. 1-14. ISBN 978-85-7628-586-1. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this chapter, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste capítulo, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

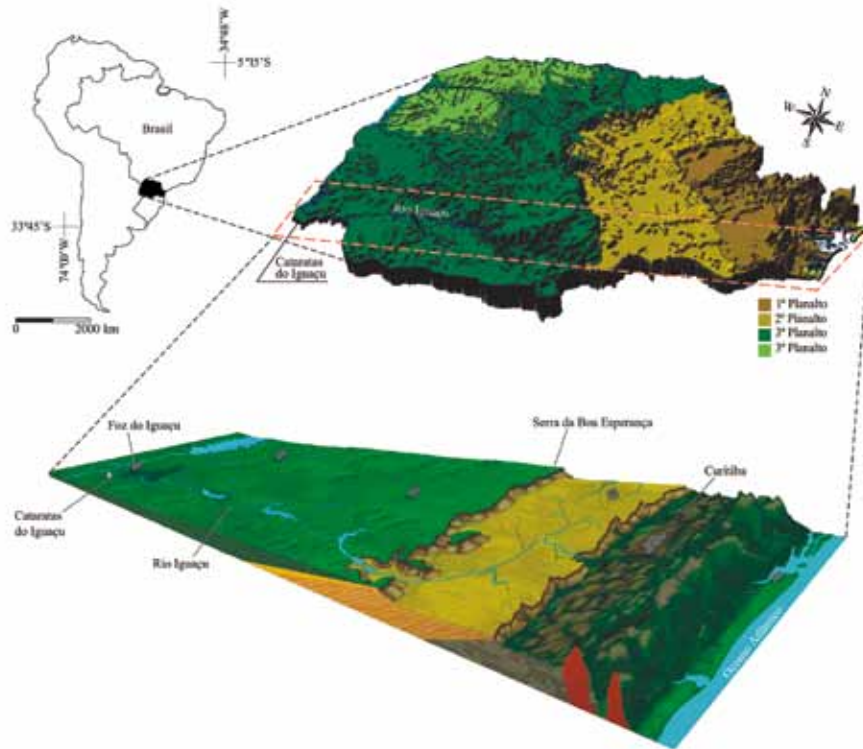
Todo el contenido de este capítulo, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

INTRODUÇÃO

A bacia do rio Iguaçu localiza-se ao sul do Estado do Paraná, compreendendo 101 municípios, com uma população estimada de 4,5 milhões de habitantes, dos quais 79,4% correspondem à população urbana, sendo Curitiba, São José dos Pinhais, Colombo, Araucária, Pinhais, Guarapuava, Cascavel e Francisco Beltrão as cidades mais importantes situadas nesta bacia (SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO E RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO AMBIENTAL, 1997; INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL, 2010). No alto Iguaçu, onde se situa a região metropolitana de Curitiba, existe uma grande concentração populacional, com atividades industriais, comerciais e de serviços, enquanto que no médio e baixo Iguaçu predomina a agropecuária, sendo as culturas de soja e trigo as com maior destaque (SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO E RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO AMBIENTAL, 1997).

O rio Iguaçu é, entre os rios paranaenses, o de maior bacia hidrográfica, abrangendo uma área de aproximadamente 72.000 km², da qual 79% pertencem ao Estado do Paraná, 19% ao Estado de Santa Catarina e 2% à Argentina (ELETROSUL, 1978). Considerando a confluência dos rios Atuba e Iraí como seu ponto de origem, seu desnível é de 830 m, ou seja, da altitude de 908 m nessa localidade até os 78 m na sua desembocadura no rio Paraná. Com direção geral leste-oeste, percorre 1.060 km desde suas nascentes na vertente ocidental da Serra do Mar, até a foz, no rio Paraná (PAIVA, 1982).

A formação da bacia hidrográfica do rio Iguaçu remonta a era mesozóica e início da paleozóica (MINEROPAR, 2010), e foi associada a movimentos escalonados do soerguimento da Serra do Mar (HAUCK, 2009), dando origem aos três planaltos paranaenses: 1º região de Curitiba; 2º região de Ponta Grossa, e 3º região de Guarapuava (MAACK, 2001). A partir dessas características geomorfológicas, o rio Iguaçu foi também subdividido em três regiões, o alto Iguaçu, região do 1º planalto, o médio Iguaçu, região do 2º planalto, e o baixo Iguaçu, região do 3º planalto.



Perfil estratigráfico do território e divisão dos planaltos paraenses, adaptado de Mineropar (2010).

Segundo Ingenito, Duboc e Abilhoa (2004), o alto Iguaçu não possui definição formal de seus limites, sendo aceito que compreenda o trecho desde suas nascentes, em Curitiba, até o início de suas corredeiras no município de Porto Amazonas. Esta região está localizada na divisa entre o primeiro e o segundo planaltos paraenses, onde o rio Iguaçu corta a escarpa devoniana, em um longo trecho de corredeiras, que se inicia com uma queda de nove metros, conhecida como Salto Caiacanga (MAACK, 1981). O médio Iguaçu, embora não tenha seus limites estabelecidos na literatura, é aqui considerado como o trecho entre Porto Amazonas e União da Vitória, incluindo o rio Negro e seus afluentes, que pertencem ao segundo planalto paraense. A partir de União da Vitória inicia-se o baixo Iguaçu (objeto deste estudo), que era caracterizado pela presença de inúmeras cachoeiras, como a de Salto Grande (13 m), Salto Santiago (40 m), Salto Osório (30 m) e as Cataratas do Iguaçu (72 m) (MAACK, 1981), que deram origem a vários reservatórios, terminando em sua desembocadura no rio Paraná.

Sua fisiografia original apresentava variações marcantes durante o percurso. No primeiro planalto, apresenta meandros com amplas curvaturas e extensas várzeas, características que lhe conferem aspecto senil. Sua entrada no segundo planalto, através da escarpa devoniana, entre Engenheiro Bley e Porto Amazonas, o transforma em rio de grandes corredeiras (MAACK, 1981). Segundo este mesmo autor, entre os principais afluentes deste trecho, destacam-se os rios Piraquara, Miringuava e Maurício, na margem esquerda, e Palmital, Passa Una e Papagaio, na direita.



Salto Caiacanga

(foto cedida por Leonardo Ingenito).

A partir de Porto Amazonas até União da Vitória, ainda no segundo planalto, o rio Iguaçu volta a apresentar características senis, com frequentes meandros e várzeas. Nesse trecho destacam-se os rios Potinga e Claro, na margem direita, e Passa Dois, Negro e Timbó, na esquerda. Abaixo de União da Vitória, o rio atravessa a escarpa mesozóica do terceiro planalto (Serra da Boa Esperança) e apresentava, antes dos represamentos que ocuparam a maior parte desse trecho, um aspecto rejuvenescido, marcado por inúmeras pequenas corredeiras e cachoeiras (MAACK, 1981). Segundo este mesmo autor, nesse trecho da bacia, os rios Jangada, Iratim, Chopim, Capanema e Santo Antônio são os principais tributários da margem esquerda, e Areia, Jordão, Cavernoso, Guarani, Adelaide, Tormenta, Andrada e Gonçalves Dias, os da margem direita.

Na região das cataratas, no Parque Nacional do Iguaçu, o rio tem uma largura aproximada de 1.200 m e vazão média de 1.800 m³/s, correndo, no restante de seu curso, em um profundo cânion, até o rio Paraná (MAACK, 1981), com um desnível de apenas sete metros.



Cataratas do Iguazu

(foto cedida por Apolônio Rodrigues).

A bacia do rio Iguazu apresenta clima subtropical úmido, mesotérmico, com verão quente, sem estação seca no inverno. Ao longo de sua extensão, abrange regimes térmicos distintos: (i) até a metade oriental do terceiro planalto, as temperaturas dos meses mais quentes são inferiores a 22°C, registrando-se mais de cinco geadas por ano; (ii) no trecho inferior restante, as temperaturas dos meses mais quentes superam 22°C e são registradas, no máximo, três geadas por ano (MAACK, 1981). As precipitações médias anuais na bacia hidrográfica do rio Iguazu são de 1.700 mm no primeiro planalto, 1.800 mm no segundo planalto e de 1.900 mm no terceiro planalto (AZEVEDO, 2006).

Esta bacia teve seus cursos de água enquadrados pela portaria 020/92 (SUREHMA, 1992). Deste modo, no que se refere à qualidade da água, quase todos os cursos de água da bacia do rio Iguazu foram enquadrados como de Classe 2, exceto os situados dentro dos limites de tombamento da Serra do Mar e da área de especial interesse

turístico Marumbi, rio Papagaios e seus afluentes. Estes foram enquadrados na classe especial, e os cursos de água localizados no Parque Nacional do Iguaçu, rio Gonçalves Dias e seus afluentes, rio São João e seus afluentes, rios Ampere, Herval, Jacutinga, Itaqui, Matadouro, Peroba, Saltinho, das Flores, Passo Liso, Brinco, Jirau Alto, Jaracatiá, Avestruz, Serra, Calixto, Stingem, Piripau, Bragas, Leão, Curral das Éguas, Areia Branca, Passinho, Vila Nova, Santa Cruz, Santana, Barreiro, Cascalhal, Faxinal (município de Rio Azul), das Antas, Faxinal (município de São Jorge do Oeste), Trigolândia, Rodeio e Tigre foram enquadrados como de Classe 1. Os rios Belém, Barigui e Cambuí pertencem à Classe 3 (SUREHMA, 1992).



Usina Hidrelétrica de Salto do Vau
(foto cedida pela Copel).



Usina Hidrelétrica de Foz do Areia
(foto cedida pela Copel).



Usina Hidrelétrica de Segredo
(foto cedida pela Copel).

O elevado desnível da bacia do rio Iguaçu no terceiro planalto se constituiu em grande atrativo para o aproveitamento hidrelétrico, resultando em cinco grandes reservatórios e vários pequenos, que alteraram notavelmente seus atributos físicos, químicos e biológicos. Assim, os grandes represamentos construídos nos últimos 36 anos transformaram as corredeiras e saltos anteriormente presentes entre União da Vitória e Salto Caxias, em uma sequência de reservatórios que alagam 656 km². Esses aproveitamentos são responsáveis por cerca de 22,5% de toda energia hidrelétrica produzida no Estado do Paraná, incluindo aquela gerada pela Itaipu Binacional (42,5%, se excluída a de Itaipu). Os principais reservatórios da calha do Iguaçu ocupam 41% de seu curso total (JÚLIO JÚNIOR; BONECKER; AGOSTINHO, 1997).

Devido às suas características geomorfológicas e morfodinâmicas e às relações com sua hidrografia, o cenário da bacia hidrográfica do Iguaçu é considerado como de elevada importância ecológica. Está localizada em uma região de relevo acidentado, que forma diversos rios e cachoeiras, influenciando enormemente a distribuição geográfica de espécies, destacando-se entre elas, as de peixes.

As cataratas do Iguaçu parecem ter exercido um isolamento geográfico eficaz para a ictiofauna do rio Iguaçu, o que proporcionou o elevado grau de endemismo de sua ictiofauna. Na década de 90, esse rio teve o caráter endêmico da fauna de peixes estimado em 75% do total das espécies (ZAWADZKI; RENESTO; BINI, 1999), que vem sendo reduzido ao longo dos anos, principalmente devido a ações antrópicas, como a introdução de espécies não nativas (BAUMGARTNER; BAUMGARTNER; PAVANELLI; SILVA; FRANA; OLIVEIRA; MICHELON, 2006),

tornando os riscos de extinção de proporções globais eminentes (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, 2002). Assim, qualquer perda nessas circunstâncias constituiria um evento irremediável. A ictiofauna da bacia do rio Iguaçu apresenta tal peculiaridade que permitiu sua caracterização como uma ecoregião separada da bacia do rio Paraná, por um trabalho que analisou espécies de peixes e suas distribuições em toda a biosfera (ABELL; THIEME; REVENGA; BRYER; KOTTELAT; BOGUTSKAYA; COAD; MANDRAK; CONTRERAS BALDERAS; BUSSING; STIASSNY; SKELTON; ALLEN; UNMACK; NASEKA; REBECCA; SINDORF; ROBERTSON; ARMIJO; HIGGINS; HEIBEL; WIKRAMANAYAKE; OLSON; LÓPEZ; REIS; LUNDBERG; SABAJ PÉREZ; PETRY, 2008).

Apesar de sua grande importância ecológica, a ictiofauna da bacia vem sendo pouco estudada, apresentando problemas de ordem taxonômica e, mais que isso, a obtenção de novos dados acerca dessa fauna encontra-se ameaçada pela intensa ocupação antrópica (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, 2002) e consequente mudança da paisagem local para o desenvolvimento regional. A busca de informações acerca dessa fauna passou a ser primordial, o que tem proporcionado um aumento no número de espécies encontradas na bacia. Os primeiros trabalhos envolvendo espécies do rio Iguaçu foram conduzidos por Hasemann (1911a, 1911b), que descreveu 13 espécies de peixes em sua expedição ao rio Iguaçu para descrição de espécies da flora e fauna. Severi e Cordeiro (1994) encontraram 47 espécies em um catálogo de peixes da bacia, seguidos por Garavello, Pavanelli e Suzuki (1997), que encontraram 52 espécies na região do reservatório de Segredo. Baumgartner, Baumgartner, Pavanelli, Silva, Frana, Oliveira e Michelin (2006) registraram 41 espécies na área de influência do reservatório



Usina Hidrelétrica de Foz do Jordão
(foto cedida pela Copel).



Usina Hidrelétrica do Cavernoso
(foto cedida pela Copel).



Usina Hidrelétrica de Salto Santiago
(foto cedida por Marcos Aurélio Zanella).



de Salto Osório, e Ingenito, Duboc e Abilhoa (2004), além de registrar 41 espécies em seu estudo de peixes da região do alto Iguaçu, relataram a existência de 84 espécies conhecidas nessa bacia hidrográfica. Infelizmente, um percentual crescente destas refere-se a espécies não indígenas que têm sido capturadas na bacia por causas distintas.

Devido à grande importância em inventariar sua fauna de peixes, diversos pesquisadores isoladamente também vêm contribuindo nos últimos anos para o aumento no conhecimento da ictiofauna do Iguaçu. Neste contexto, podem ser destacados os trabalhos de Pinna (1992), Reis (1997), Wosiacki (1997), Lucinda e Garavello (2001), Almirón, Azpelicueta e Casciotta (2002), Azpelicueta, Casciotta e Almirón (2002, 2003), de Pinna e Wosiacki (2003), Vitule e Abilhoa (2003), Almirón, Azpelicueta e Casciotta (2004), Casciotta, Almirón e Azpelicueta (2004), Wosiacki e Garavello (2004), Garavello (2005), Haluch e Abilhoa (2005), Casciotta, Almirón e Gómez (2006a, 2006b), Kullander e Ferreira (2006), Lucinda, Ghedotti e Graça (2006), Bifi, Baumgartner, Baumgartner, Frana e Debona (2006), Buitrago-Suárez e Burr (2007), Garavello e Shibatta (2007), Wosiacki e de Pinna (2007), Casciotta e Almirón (2008), Ingenito, Ghazzi, Duboc e Abilhoa (2008), Wosiacki e de Pinna (2008a, 2008b), Alcaraz, Pavanelli e Bertaco (2009), Bifi, Pavanelli e Zawadzki (2009), Pavanelli e Bifi (2009), Pavanelli e Oliveira (2009) e Sampaio (2010).

Os autores desse catálogo buscaram produzir uma obra sintetizada, sistematizada, especializada e atualizada que aglutine informações taxonômicas das espécies de peixes da região do baixo rio Iguaçu, o que até o momento era inexistente. Com o objetivo de facilitar a identificação da ictiofauna pela comunidade científica, estudantes, pescadores, leigos interessados, gestores das áreas ambiental, turística e empresarial, foram inventariadas e redescritas 106 espécies de peixes, incluindo as não indígenas, sendo apresentadas chaves para identificação das espécies, suas características morfológicas e merísticas, fotos, dados biológicos, estado de conservação, endemismo, porte, ocorrência e status taxonômico de cada espécie.



Usina Hidrelétrica de Salto Osório
(foto cedida por Marcos Aurélio Zanella).

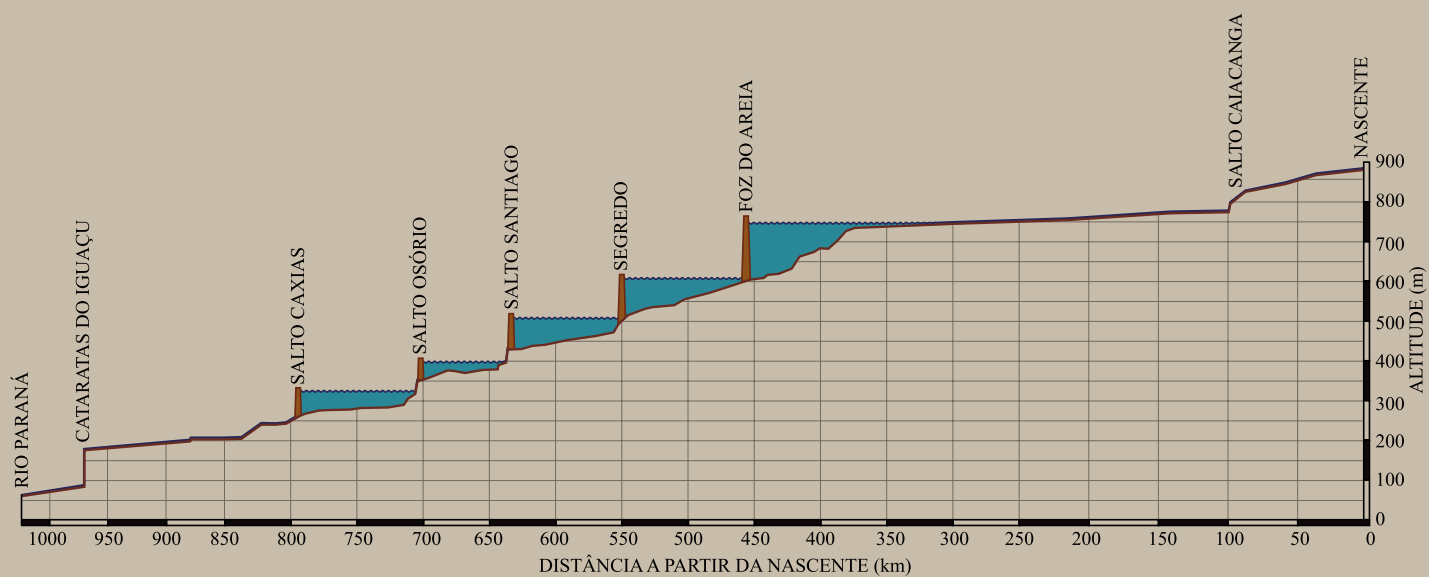


Usina Hidrelétrica Foz do Chopim
(foto cedida pela Copel).



Usina Hidrelétrica de Salto Caxias
(foto cedida pela Copel).





Perfil do rio Iguaçu e seus principais reservatórios, por Jaime Luiz Lopes Pereira (adaptado de Júlio Júnior, Bonecker e Agostinho, 1997).